MITSUBISHI

三菱電機ユニットクーラ

取扱説明書

冷媒	R404A ／ R410A
冷凍機油	ダイヤモンドフリーズ MEL32（R）

UCH-P・VN
UCL-P・VH
UCR-P・VH
UCH-P・DN
UCL-P・DH
UCH-P・TN
UCL-P・TH
UCH-P・BN
UCL-P・BH
UCR-P・BH

UCH-N・VN
UCL-N・VH
UCR-N・VH
UCH-N・DN
UCL-N・DH
UCH-N・TN
UCL-N・TH
UCH-N・BN
UCL-N・BH
UCR-N・BH

もくじ

ページ

安全のために必ず守ること 2
1. 使用上のお願い 5
2. 各部の名称 6
3. 使用方法 7
4. お手入れ 8
5. 保証とアフターサービス 9

このたびは、三菱電機ユニットクーラをお買い求めいただきまして、まことにありがとうございます。
ご使用の前に、正しく安全にお使いいただくため、この取扱説明書を必ずお読みください。そのあと、お使いになる方がいつでも見られる所に保管し、必要なときお読みください。
お客様ご自身では、据付けないでください。（安全や機能の確保ができません。）
この製品は国内専用です。日本国外では使用できません。
This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.

安全のために必ず守ること

- この「安全のために必ず守ること」をよくお読みのうえ、据付けてください。
- ここに記載した注意事項は、安全に関する重要な内容です。必ずお守りください。

⚠ 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度
⚠ 注意	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または、物的損害の発生が想定される危害、損害の程度

- 図記号の意味は次のとおりです。

（一般禁止）

（接触禁止）

（水ぬれ禁止）

（ぬれ手禁止）

（一般注意）

（破裂注意）

（感電注意）

（高温注意）

（回転物注意）

（一般指示）

- お読みになったあとは、お使いになる方に必ず本書をお渡しください。
- お使いになる方は、この本書をいつでも見られるところに大切に保管してください。移設・修理の場合、工事をされる方にお渡しください。また、お使いになる方が代わる場合、新しくお使いになる方にお渡しください。

一般事項

⚠ 警告

当社指定の冷媒以外は絶対に封入しないこと。

- 使用時・修理時・廃棄時などに、破裂・爆発・火災のおそれあり。
- 法令違反のおそれあり。

封入冷媒の種類は、機器付属の説明書・銘板に記載し指定しています。

指定冷媒以外を封入した場合、故障・誤作動などの不具合・事故に関して当社は一切責任を負いません。

禁止

特殊環境では、使用しないこと。

- 油・蒸気・有機溶剤・腐食ガス（アンモニア・硫黄化合物・酸など）の多いところや、酸性やアルカリ性の溶液・オゾンによる殺菌・特殊なスプレーなどを頻繁に使うところで使用した場合、著しい性能低下・腐食による冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・故障・発煙・火災のおそれあり。

使用禁止

吹き出しの風が直接あたる所に燃焼器具を置かないこと。

- 燃焼器具が不完全燃焼を起こし、酸素欠乏・一酸化炭素中毒のおそれあり。

使用禁止

腐食性雰囲気になるものを保存しないこと。

- 酢漬など酸性の食品や塩分を含む食品は、密閉容器に入れること。
- 腐敗物からは、アンモニアなどの腐食性ガスが発生するため、放置しないこと。
- 密閉されていない場合や腐食性ガスがある場合、ユニットが腐食し、冷媒が漏れ、酸素欠乏のおそれあり。
- 故障のおそれあり。

使用禁止

揮発性、引火性のあるものを冷蔵庫内に入れないこと。

- 火災・爆発のおそれあり。

使用禁止

安全装置・保護装置の改造や設定変更をしないこと。

- 圧力開閉器・温度開閉器などの保護装置を短絡して強制的に運転を行った場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- 設定値を変更して使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。
- 当社指定品以外のものを使用した場合、破裂・発火・火災・爆発のおそれあり。

変更禁止

電気部品に水をかけないこと。

- ショート・漏電・感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

水ぬれ禁止

濡れた手で電気部品に触れたり、スイッチ・ボタンを操作したりしないこと。

- 感電・故障・発煙・発火・火災のおそれあり。

ぬれ手禁止

アルコール消毒した場合、周囲に充満するアルコールガスを換気して取除くこと。

- ガスを取除かずに電源を入れた場合、引火・爆発するおそれあり。
（本製品は防爆仕様ではありません）

爆発注意

掃除・整備・点検をする場合、運転を停止して、主電源を切ること。

- けが・感電のおそれあり。
- ファン・回転機器により、けがのおそれあり。

感電注意

薬品散布する場合、ユニットを停止し、カバーを掛けること。

- 薬品がかかると、けが・感電をするおそれあり。

感電注意

運転中および運転停止直後の冷媒配管・冷媒回路部品に素手で触れないこと。

- 冷媒は、循環過程で低温または高温になるため、素手で触れると凍傷・火傷のおそれあり。

やけど注意

据付・点検・修理をする場合、周囲の安全を確認すること。（子どもを近づけないこと）

- 工具などが落下した場合、けがのおそれあり。

指示を実行

換気をよくすること。

- 冷媒が漏れた場合、酸素欠乏のおそれあり。
- 冷媒が火気に触れた場合、有毒ガス発生のおそれあり。

換気を実行

換気をよくすること。

- 燃焼器具を使用した場合、不完全燃焼を起こし、酸素欠乏・一酸化炭素中毒のおそれあり。

換気を実行

異常時（こげ臭いなど）や不具合が発生した場合、運転を停止して電源スイッチを切ること。

- お買い上げの販売店・お客様相談窓口に連絡すること。
- 異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。

指示を実行

異常時は運転を停止して、主電源を切ること。

- 異常のまま運転を続けた場合、感電・故障・火災のおそれあり。

指示を実行

端子箱や制御箱のカバーまたはパネルを取付けること。

- ほこり・水による感電・発煙・発火・火災のおそれあり。

指示を実行

ユニットの廃棄は、専門業者に依頼すること。

- ユニット内に充てんした油や冷媒を取除いて廃棄しないと、環境破壊・火災・爆発のおそれあり。

指示を実行

⚠注意

製品の近くに可燃物を置かないこと。また、可燃性スプレーを使用しないこと。

- 引火・火災・爆発のおそれあり。

使用禁止

殺虫剤・可燃性スプレーなどを製品の近くに置いたり、直接吹付けないこと。

- 変形・引火・火災・爆発のおそれあり。

使用禁止

パネルやガードを外したまま運転しないこと。

- 回転機器に触れると、巻込まれてけがのおそれあり。
- 高電圧部に触れると、感電のおそれあり。
- 高温部に触れると、火傷のおそれあり。

使用禁止

動植物・精密機器・美術品の保存など特殊用途には使用しないこと。

- 保存品が品質低下するおそれあり。

使用禁止

ユニットの下に食品を置かないこと。

- ホコリ・異物の落下により品質低下するおそれあり。

使用禁止

吹き出しの風が直接あたる所に動植物を置かないこと。

- 悪影響のおそれあり。

使用禁止

ユニットに手を触れないこと。

- 霜取ヒータなどに触れると、火傷・けがのおそれあり。

接触禁止

部品端面・ファンや熱交換器のフィン表面を素手で触れないこと。

- けがのおそれあり。

接触禁止

空気の吹出口や吸込口に指や棒などを入れないこと。

- ファンによるけがのおそれあり。

回転物注意

薬品消毒する場合、ユニットを停止すること。

- ユニット運転により飛散した薬品を浴びると、けがのおそれあり。

指示を実行

薬品消毒のあと、換気をし、４～５時間送風運転すること。

- ユニットに付着した薬品が飛散し、薬品を浴びると、けがのおそれあり。

換気を実行

保護具を身につけて作業すること。

- 保護具を付けないとけがのおそれあり。

指示を実行

ユニット内の冷媒は回収すること。

- 冷媒は再利用するか、処理業者に依頼して廃棄すること。
- 大気に放出すると、環境破壊のおそれあり。

指示を実行

販売店または専門業者が定期的に点検すること。

- ユニットの内部にゴミ・ほこりがたまった場合、ドレン排水経路が詰まり、水漏れにより家財が濡れるおそれあり。
- においが発生するおそれあり。

指示を実行

据付工事をするときに

⚠警告

据付台などが傷んでいないか定期的に点検すること。

- 傷んだ状態で放置した場合、ユニットが落下し、けがのおそれあり。

指示を実行

移設・修理をするときに

⚠警告

移設・修理をする場合、販売店または専門業者に依頼すること。分解・改造はしないこと。

- 不備がある場合、冷媒漏れ・水漏れ・けが・感電・火災のおそれあり。

禁止

修理をした場合、部品を元通り取付けること。

- 不備がある場合、けが・感電・火災のおそれあり。

指示を実行

お願い

据付・点検・修理をする場合、適切な工具を使用してください。

- 工具が適切でない場合、機器損傷のおそれあり。

血液・ワクチン・医薬品など厳重な温度管理を必要とする用途に使用される場合、販売店にお問合せください。

- 適切に使用しない場合、品質低下のおそれあり。

高級商品の冷蔵・冷凍用途などに使用する場合、警報装置を設置してください。

- 貯蔵品損傷のおそれあり。
- ユニットには保護装置が作動して運転が停止したときに信号を出力する端子を設置している。
- 未然に防止できるように、警報装置の接続を販売店に依頼すること。

凍結の目的では使用しないでください。

- 冷凍用ユニットは凍結された商品を保存するために使用すること。
- 品質低下のおそれあり。

冷気吹出口の近くに液体を置かないでください。

- 冷えすぎて凍るおそれあり。
- 品質低下のおそれあり。

ユニット内の冷媒は回収してください。

- 大気に放出すると法律によって罰せられます。

加湿器を冷気吸込口の近くに置かないでください。

- 加湿器を設置する場合、加湿器の蒸気が直接ユニットに吸込まれないようにすること。
- 湿度は 90%RH 以下で使用すること。
- 加湿器を使用する場合、霜取りの間隔を縮めるなど見直すこと。
- 蒸気を直接吸い込んだり、湿度が高い条件で使用したりすると送風機故障のおそれあり。
- 霜付きが早くなるおそれあり。

ユニットの使用範囲を守ってください。

- 範囲外で使用した場合、故障のおそれあり。

吹出口・吸込口を塞がないでください。

- 風の流れを妨げた場合、能力低下・故障のおそれあり。

1. 使用上のお願い

・冷媒 R404A・R410A 使用機器としての注意点・留意点は、接続するコンデンシングユニットの据付工事説明書を参照ください。

危険物および化学薬品は貯蔵しないでください。

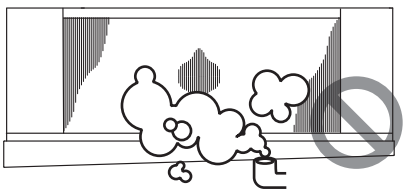
・引火の危険がありますので、下記は貯蔵しない（近づけない）こと。
　・エーテル・ベンジンなど揮発性
　・引火性の薬品・爆発のおそれがある物
　・ラッカーペイントなどの強燃性スプレー
・高精度な温度管理が要求される化学薬品等は貯蔵しないこと。霜取運転中は、ヒータ熱の影響で温度が上昇する。

空気の循環をよくしてください。

・ユニットクーラの吸込口や吹出口の前に商品を置かないこと。

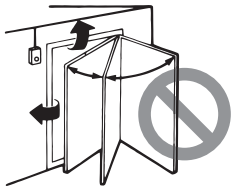
加湿器を吸込口の近くに置かないでください。

・加湿器を設置する場合、加湿器の蒸気が直接ユニットクーラに吸込まれないようにすること。
・湿度は 90%RH 以下で使用すること。
・加湿器を使用する場合、霜取りの間隔を見直すこと。
・蒸気を直接吸い込んだり、湿度が高い条件で使用したりすると送風機故障のおそれあり。
・霜付きが早くなるおそれあり。



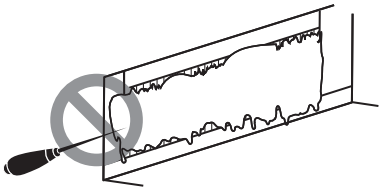
冷蔵庫の扉は、開けたままにしないでください。

・ユニットクーラへの着霜が増え、残霜・不冷になるおそれあり。



アイスピックなど、鋭利なもので無理に霜を取らないでください。

・配管などを傷つけ、ガス漏れのおそれあり。



使用温度･湿度範囲を守ってください。

・範囲外で使用すると故障のおそれあり。

＜使用温度＞

UCH 形
（オフサイクル霜取）… ＋ 3 ℃～＋ 22 ℃

UCL 形
（ヒータ霜取）… － 5 ℃～＋ 15 ℃

UCR 形
（ヒータ霜取）… － 35 ℃～－ 5 ℃
（4 馬力以上）
－ 30 ℃～－ 5 ℃
（3馬力以下）

＜使用湿度＞

90%以下

電源配線には専用回路を使用してください。

電源容量不足のおそれあり。

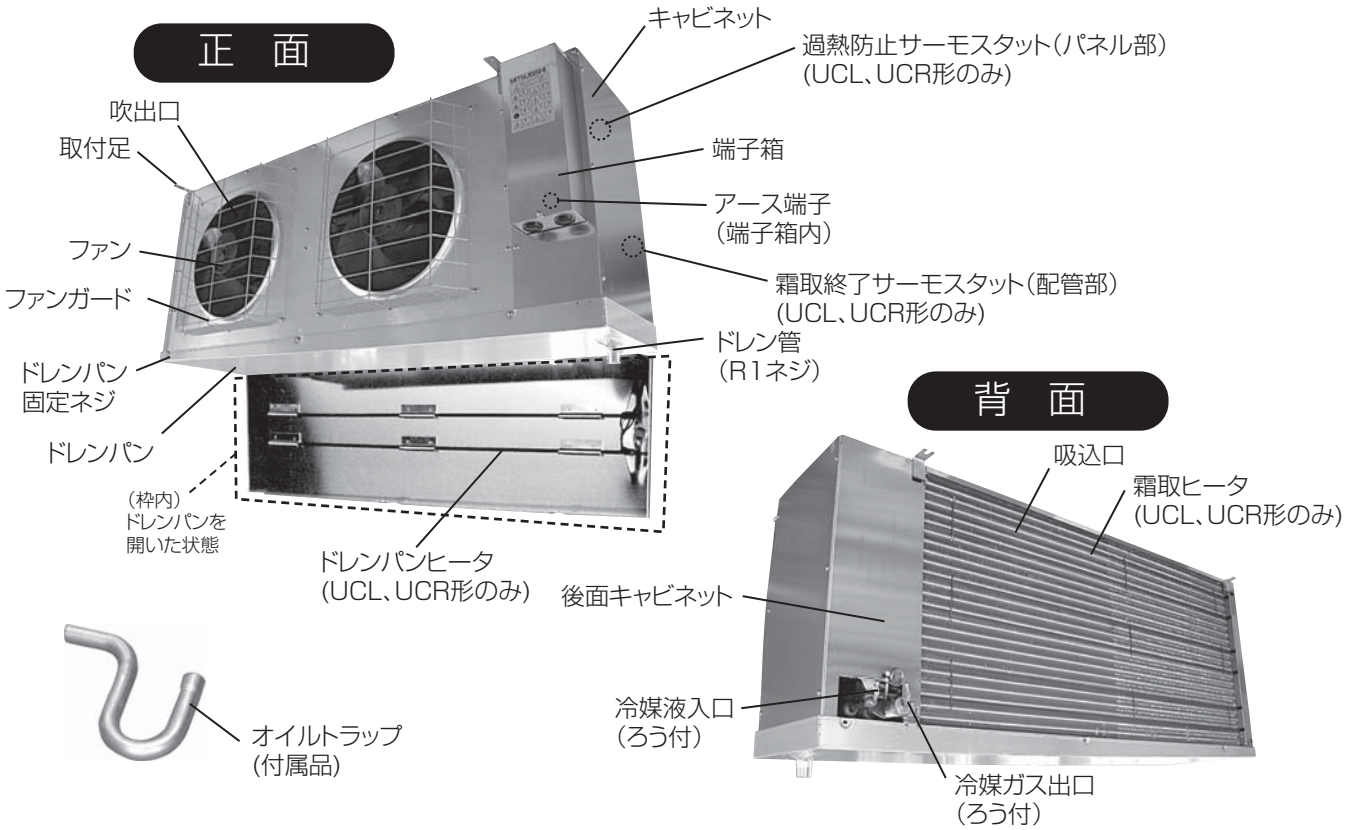
凍結の目的では使用しないでください。（UCR 形の場合）

ユニットへの着霜が多くなり、残霜・不冷となるおそれがあります。

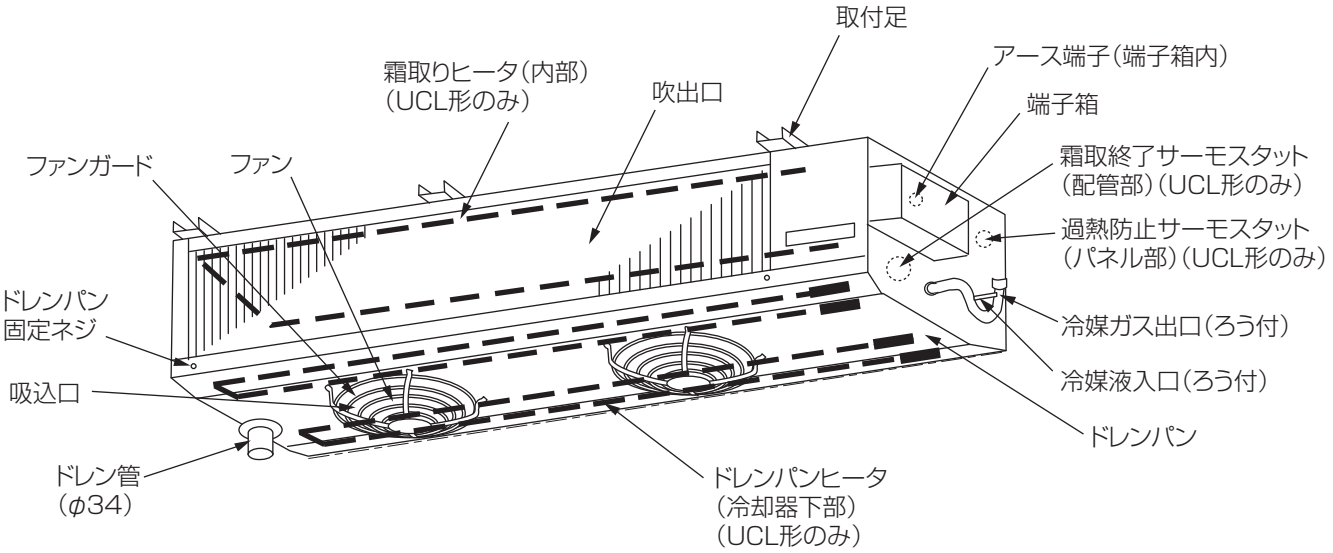
※ カチオン電着塗装仕様、外装ステンレス仕様といえども腐食や発錆に対して万全ではありません。
ユニットクーラを設置する場所や設置後のメンテナンスに十分留意してください。

2. 各部の名称

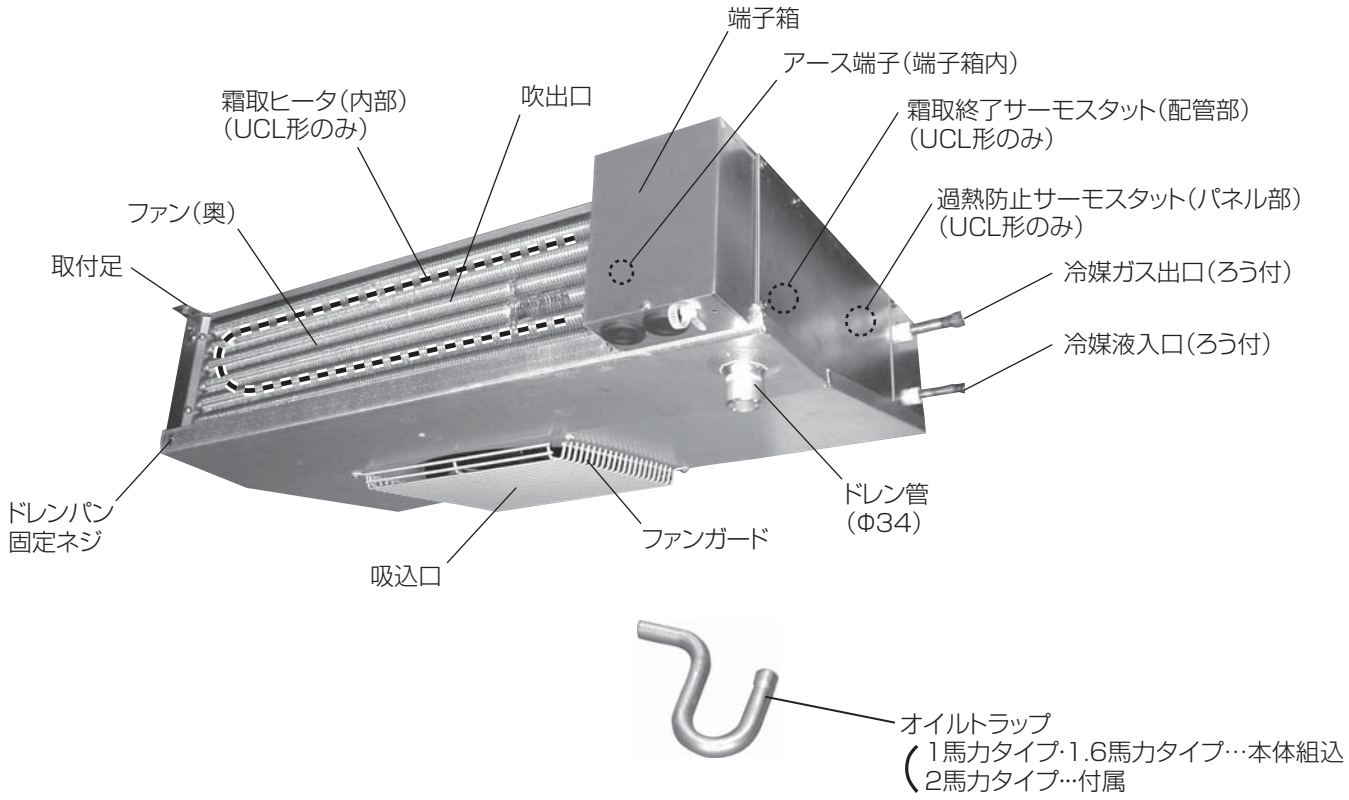
UCH-P・VN、UCH-N・VN、UCH-P・BN（10 馬力のみ）、UCH-N・BN（10 馬力のみ）、UCL-P・VH、UCL-N・VH、UCL-P・BH（10 馬力のみ）、UCL-N・BH（10 馬力のみ）、UCR-P・VH、UCR-N・VH、UCR-P・BH（15 馬力のみ）、UCR-N・BH（15 馬力のみ）



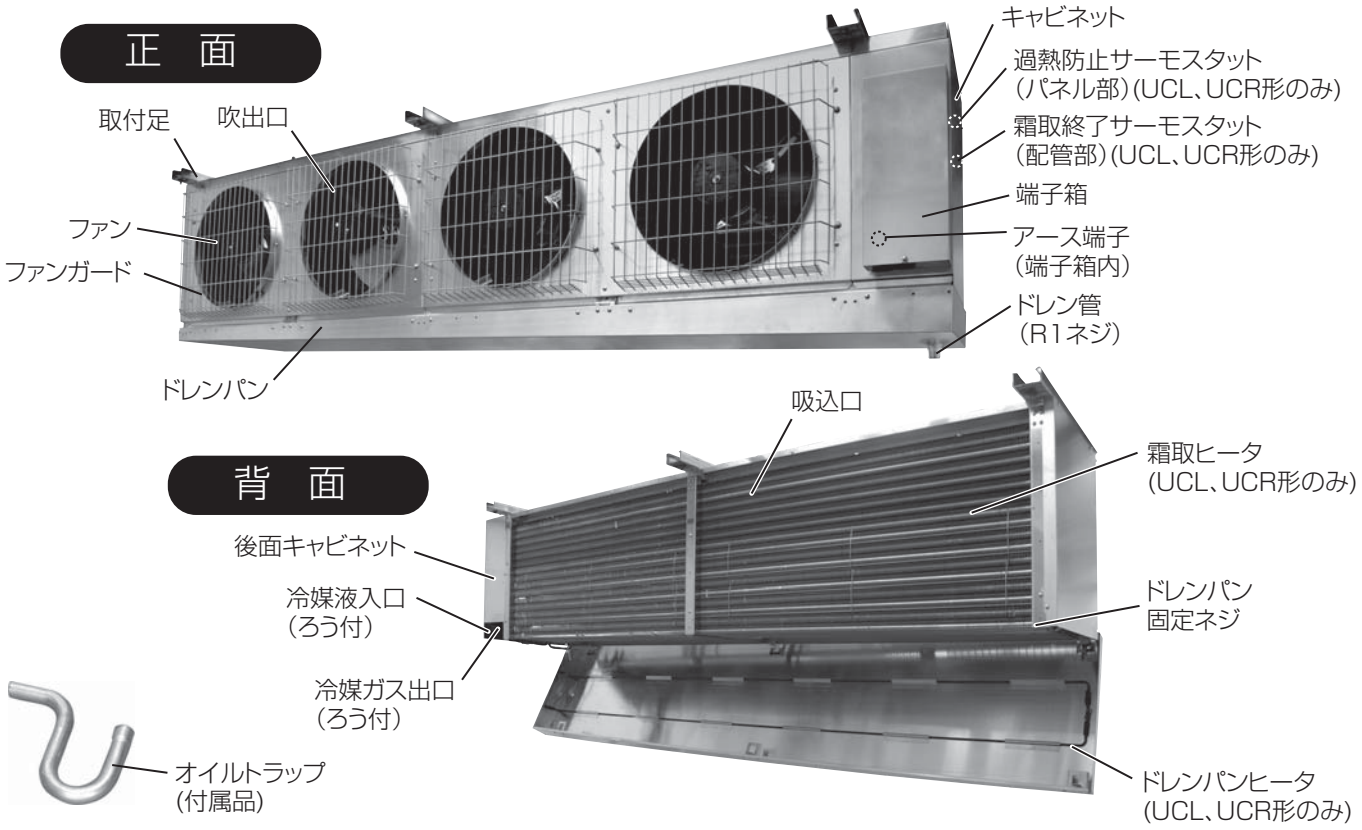
UCH-P・DN、UCH-N・DN、UCL-P・DH、UCL-N・DH



UCH-P・TN、UCH-N・TN、UCL-P・TH、UCL-N・TH



UCH-P・BN、UCH-N・BN、UCL-P・BH、UCL-N・BH、UCR-P・BH、UCR-N・BH



3. 使用方法

・ユニットの使用方法は、販売店・工事店さま用の「据付工事説明書」をご覧ください。

4. お手入れ

- 安全のため、お手入れの前に必ず電源スイッチを切ってください。
- 端子箱やファンモータには、絶対に水をかけないでください。故障（とくに漏電）の原因になります。
- シンナー・ベンジン・ミガキ粉などは、製品を傷めますので使わないでください。

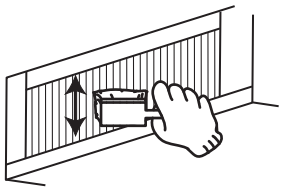
キャビネットの清掃

- 通常の場合
  乾いた柔らかい布でから拭きしてください。
- 汚れがひどい場合
  中性洗剤をとかしたぬるま湯か水を柔らかい布にふくませて拭き、その後ぬれた布で洗剤が残らないようによく拭きとってください。

冷却器の清掃

手順

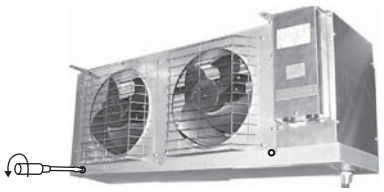
1)フィンで手を切らないように手袋をする。
2)フィンを傷めないように目にそってハケ・ブラシなどで清掃する。

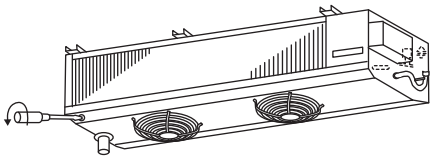


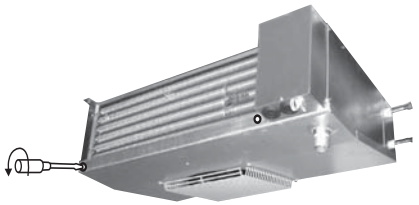
ドレンパンの清掃

手順

1)ドレンパンを固定しているネジを外し、ドレンパンを開ける。（ドレンパンの開け方は、以下のパターンがあります）
2)内側の汚れを布で拭きとる。







5. 保証とアフターサービス

[1]無償保証期間および範囲

据付けた当日を含め 1 年間が無償保証期間です。対象は、故障した当該部品または弊社が交換を認めた部品とします。ただし、下記使用法による故障については、保証期間中であっても有償となります。

[2]保証できない範囲

(1) 機種選定、冷凍装置設計に不具合がある場合

本据付工事説明書およびコンデンシングユニットやクールマルチの設計・工事・サービスマニュアルに記載している事項および注意事項を遵守せずに工事を行ったり、冷却負荷に対して明らかに過大過少の能力を持つユニットクーラを選定し、故障に至ったと弊社が判断する場合。
(例 : 冷却器膨張弁の選定ミス・取付ミス・電磁弁〈液〉なき場合、ユニットに指定外の冷媒を封入した場合、充てん冷媒の種類の表示なき場合など)

(2) 弊社の製品仕様を据付けに当たって改造した場合、または弊社製品付属の保護機器を使用せずに事故となった場合。

(3) 本据付工事説明書に指定した蒸発温度、凝縮温度、使用外気温度の範囲を守らなかったことによる事故の場合、規定の電圧以外の条件による事故の場合。

(4) 運転、調整、保守が不備なことによる事故

a) 据付場所による事故（腐食性雰囲気、化学薬品などの特殊環境条件）
b) 調整ミスによる事故（膨張弁のスーパーヒート、吸入圧力調整弁の設定値、圧力開閉器の低圧設定）
c) ショートサイクル運転による事故（運転一停止おのおの 5 分以下をショートサイクルと称す）
d) メンテナンス不備（油交換なき場合、ガス漏れを気づかなかった場合）
e) 修理作業ミス（部品違い、欠品、技術不良、製品仕様と著しく相違する場合）
f) 冷媒過充てん、冷媒不足に起因する事故（始動不良、電動機冷却不良）
g) アイススタックによる事故
h) ガス漏れ等により空気、水分を吸込んだと判断される場合。

(5) 天災、火災による事故

(6) 据付工事に不具合がある場合

a) 据付工事中取扱不良のため損傷、破損した場合
b) 弊社関係者が工事上の不備を指摘したにもかかわらず改善されなかった場合
c) 振動が大きく、もしくは運転音が大きいのを承知で運転した場合
d) 軟弱な基礎、軟弱な台枠が原因で起こした事故の場合

(7) 自動車、鉄道、車両、船舶などに搭載した場合

(8) その他、ユニット据付け、運転、調整、保安上常識になっている内容を逸脱した工事および使用方法での事故は一切保証できません。また、ユニット事故に起因した冷却物、営業補償などの 2 次補償は原則としていたしませんので、損害保険に加入されることをお勧めします。

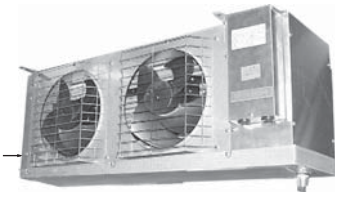
(9) この製品は国内用ですので、日本国外では使用できません。アフターサービスもできません。

万一異常がありましたら、ただちに運転を中止し運転スイッチを切り、お買い求めの販売店または最寄りの三菱電機ビルテクノサービス・当社営業所へご連絡ください。

[3]下記をお調べください

ご連絡の場合は、故障内容とともに「定格銘板（シール）」に示している下記をハッキリお示しください。

- ユニットクーラ形名（例：UCL-N6VHA）
- 製造番号



警報装置の設置について

冷凍装置には、多種の安全・保護装置が取付けられています。
警報システムが不十分であれば、万一、漏電ブレーカや保護回路が作動した場合、冷凍機の運転が長時間停止し、貯蔵品の損傷につながります。
すみやかに適切な処置ができるよう、据付時には警報装置の設置や温度管理システムの確立も、ご計画くださるようお願いいたします。

■設備工事業者	■担当サービス会社

・ご不明な点がございましたらお客様相談窓口（別添）にお問い合わせください。

三菱電機冷熱相談センター

0037-80-2224(フリーボイス)/073-427-2224(携帯電話対応)

FAX(365日・24時間受付)
0037(80)2229(フリーボイス)・073(428)-2229(通常FAX)

三菱電機株式会社

〒640-8686　和歌山市手平6-5-66冷熱システム製作所

WT06292X01